

JC06 Rec'd PCT/PTO 10 NOV 2005

Beschreibung

Dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines

5 Schienenfahrzeugs

Die Erfindung betrifft eine dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeugs, mit einem im Bereich 10 eines Türantriebes angeordneten Verkleidungselement und daran in Fahrzeuggängsrichtung angrenzenden Voutenelementen.

Bei Schienenfahrzeugen ist es allgemein üblich, dachseitig angeordnete Türantriebe durch jeweils ein Element zu

15 verkleiden und zwischen diesen Elementen ebenfalls zur Innenverkleidung gehörende Voutenelemente anzuordnen. Das Design und speziell die Formgebung der Verkleidungselemente und der Voutenelemente werden in der Regel bereits in der Konzeptphase des Fahrzeuges festgelegt, häufig im 20 Zusammenwirken mit dem Kunden. Das dadurch geprägte Aussehen des Fahrzeuges kann später, insbesondere nach dessen Lieferung, kaum noch verändert werden, es sei denn mit 25 beträchtlichem Kostenaufwand.

Der zuvor genannte Nachteil trifft beispielsweise zu auf einen durch die Druckschrift EP 1 186 499 A2 bekannten Wagenkasten eines Schienenfahrzeugs mit einer im Dachbereich angeordneten Innenverkleidung, die quer zur Längsrichtung des Wagenkastens aus drei Teilverkleidungen besteht. Zwischen die 30 mittlere Teilverkleidung und die beiden seitlichen Teilverkleidungen ist jeweils ein Luftkanal eingefügt. Die Unterseite dieser Luftkanäle liegt in Ebene der seitlichen Teilverkleidungen, so dass sich die Luftkanäle in die Kontur der Innenverkleidung einfügen.

Durch das Dokument DE 197 46 795 A1 gehört ferner ein großräumiges Fahrzeug zum Stand der Technik, bei dem eine Innenverkleidung für den Deckenbereich zwei Sandwich-Deckenplatten aufweist, die jeweils in Länge des Fahrzeuges

5 durchlaufend ausgebildet sind und eine Dachhälfte überdecken.

Auch diese das Aussehen des Fahrzeuges prägende Innenverkleidung kann nach Auslieferung des Fahrzeuges praktisch nicht mehr kaum verändert werden.

10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für ein Fahrzeug der gattungsgemäßen Art ein Verkleidungskonzept zu schaffen, das eine Erzeugung von Fahrzeugen ermöglicht, deren optische Erscheinung mit geringem Teile- und Kostenaufwand verändert werden kann. Diese Veränderungen sollen auch möglich sein,

15 nachdem sich ein Kunde für eine bestimmte Fahrzeuggestaltung entschieden hat und gegebenenfalls das Fahrzeug bereits im Verkehr eingesetzt ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das

20 Verkleidungselement an seiner zur Fahrzeulgängsmitte weisenden Seite eine Anlagefläche für einen passgenauen Kontakt mit einer an einem weiteren Verkleidungselement gebildeten Gegenfläche aufweist.

25 Durch die Erfindung wird vorteilhaft erreicht, dass die Kunden zu Beginn eines Auftrages die Möglichkeit haben, eine hinsichtlich der Innenverkleidung schlichte, einfache und damit preisgünstige Variante des Fahrzeuges zu bestellen, wobei dieses Fahrzeug jederzeit mit Verkleidungselementen 30 nachgerüstet oder sogar hinsichtlich seines gesamten Innendesigns nach mehreren Jahren modernisiert werden kann.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Im weiteren wird die Erfindung anhand von
5 Ausführungsbeispielen näher beschrieben, die in der Zeichnung
dargestellt sind. Es zeigen

- Fig. 1 den Innenraum eines Fahrzeuges zur Personenbeförderung in perspektivischer Ansicht,
10 Fig. 2 ein Türantriebs-Verkleidungselement als Grundmodul,
Fig. 3 eine auf Fig. 2 basierende Ansicht mit einem weiteren Verkleidungselement,
Fig. 4 eine auf Fig. 3 basierende Ansicht mit einem zusätzlichen Verkleidungselement in einer ersten
15 Ausgestaltung,
Fig. 5 eine auf Fig. 3 basierende Ansicht mit einem zusätzlichen Verkleidungselement in einer zweiten Ausgestaltung,
Fig. 6 einen Baukasten von Verkleidungselementen, auch mit Beleuchtungseinrichtungen, in perspektivischer
20 Teilansicht,
Fig. 7 Voutenelemente und deren Beleuchtungseinrichtungen in perspektivischer Ansicht.
25 Das Fahrzeug hat einen Fußboden 8, mit Türen 9 versehene Seitenwände 10 sowie ein Dach 5. Im Bereich von Türantrieben sind Verkleidungselemente 1 angeordnet, an die Voutenelemente 4 angrenzen. Die Verkleidungselemente 1 sind jeweils als Grundmodul vorgesehen und bevorzugt durch verdeckte
30 Scharniere mit der Seitenwänden 10 verbunden, so dass die Türantriebe für Wartungsarbeiten leicht zugänglich sind. Jedes Verkleidungselement 1 ist an seiner zur Fahrzeulgängsmitte weisenden Seite mit einer Fläche 1a für

das passgenaue Anliegen zumindest eines weiteren Verkleidungselementes 2 versehen.

Die weiteren Verkleidungselemente 2 können als dekorative 5 Endstücke ausgebildet sein. Alternativ können die weiteren Verkleidungselemente 2 an ihrer zur Fahrzeuglängsmitte hin weisenden Seite eine Fläche 2a für das passgenaue Anliegen zusätzlicher Verkleidungselemente 3 aufweisen. Gemäß Fig. 4 sind diese zusätzlichen Verkleidungselemente 3 zwischen zwei 10 in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden weiteren Verkleidungselementen 2 angeordnet und überspannen somit den Mittenbereich des Daches 5. Eine nicht dargestellte Abwandlung besteht darin, die weiteren Verkleidungselemente 2 so zu gestalten, dass sie - entsprechend den zusätzlichen 15 Verkleidungselementen 3 - zwischen zwei in Querrichtung des Fahrzeugs gegenüberliegenden Verkleidungselementen 1 angeordnet werden können und ebenso den Mittenbereich des Daches 5 überspannen. Die weiteren Verkleidungselemente 2 sind im übrigen auch als Zwischenstücke für einen einfachen 20 Ausgleich unterschiedlicher Fahrzeugbreiten einsetzbar.

Die Verkleidungselemente 1, 2 und 3 können wahlweise mit einer Beleuchtungseinrichtung 6 ausgestattet sein (siehe Fig. 6). Auch bei den Voutenelementen 4 ist eine 25 Beleuchtungseinrichtung 7 möglich, die vorzugsweise einen Beleuchtungskörper aufweist, der in einen Ausschnitt 4a des Voutenelementes 4 eingesetzt wird und für einen Wechsel lösbar mit dem Voutenelement 4 verbunden ist. Der Beleuchtungskörper kann beispielsweise eine Leuchtstoffröhre 30 und/oder runde Lampen (Spot-Licht) enthalten. Die jeweiligen Vorstellungen der Kunden hinsichtlich der Fahrzeugbeleuchtung können auf einfache Weise berücksichtigt werden.

Liste der Bezugszeichen

- 1 Verkleidungselement Türantrieb (Grundmodul)
- 1a Anlagefläche
- 5 2 weiteres Verkleidungselement
- 2a Anlagefläche
- 3 zusätzliches Verkleidungselement
- 4 Voutenelement
- 4a Ausschnitt
- 10 5 Dach
- 6 Beleuchtungseinrichtung Verkleidungselement
- 7 Beleuchtungseinrichtung Voutenelement
- 8 Boden
- 9 Tür
- 15 10 Seitenwand

Patentansprüche

1. Dachseitige Innenverkleidung eines großräumigen Fahrzeuges zur Personenbeförderung, insbesondere eines Schienenfahrzeuges, mit einem im Bereich eines Türantriebes angeordneten Verkleidungselement (1) und daran in Fahrzeuglängsrichtung angrenzenden Voutenelementen (4), dadurch gekennzeichnet,
dass das Verkleidungselement (1) an seiner zur Fahrzeuglängsmitte weisenden Seite eine Anlagefläche (1a) für einen passgenauen Kontakt mit einer an einem weiteren Verkleidungselement (2) gebildeten Gegenfläche aufweist.
2. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das weitere Verkleidungselement (2) zwischen zwei in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden, jeweils einen Türantrieb verkleidenden Elementen (1) angeordnet ist und somit den Mittenbereich des Daches (5) überspannt.
3. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass das weitere Verkleidungselement (2) an seiner zur Fahrzeuglängsmitte hin weisenden Seite eine Anlagefläche (2a) für einen passgenauen Kontakt mit einer an einem zusätzlichen Verkleidungselement (3) gebildeten Gegenfläche aufweist.
4. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,
dass das zusätzliche Verkleidungselement (3) zwischen zwei in Fahrzeugquerrichtung gegenüberliegenden weiteren Verkleidungselementen (2) angeordnet ist und somit den Mittenbereich des Daches (5) überspannt.

5. Dachseitige Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,
dass das den Türantrieb verkleidende Element (1) und/oder das
5 weitere Verkleidungselement (2) und/oder das zusätzliche
Verkleidungselement (3) mit einer Beleuchtungseinrichtung (6)
versehen ist.
6. Dachseitige Innenverkleidung nach einem der Ansprüche 1
10 bis 5, dadurch gekennzeichnet,
dass die Voutenelemente (4) jeweils eine
Beleuchtungseinrichtung (7) aufweisen.
7. Dachseitige Innenverkleidung nach Anspruch 6, dadurch
15 gekennzeichnet,
dass die Beleuchtungseinrichtung (7) des Voutenelementes
einen Beleuchtungskörper aufweist, der in einen Ausschnitt
(4a) des Voutenelementes (4), eingesetzt ist und für einen
Wechsel lösbar mit dem Voutenelement (4) verbunden ist.

20